15. (a) Write the general mechanism of aromatic electrophilic substitution.

அரோமேடிக் எலக்ட்ரான் கவர் பதிலீட்டு வினையின் பொதுவான வழி முறையை எழுதுக.

Or

(b) Write the synthesis of Elbs reaction.

Elbs வினையின் தொகுப்பை எழுதுக.

SECTION C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

16. Write a notes on common ion effect and solubility product.

பொதுவான அயனி விளைவு மற்றும் கரைதிறன் பெருக்கம் பற்றிய குறிப்புகளை எழுதுக.

17. Explain the chemistry of Borazine and diborane.

போரோசின் மற்றும் டைபோரேன் வேதியியலை விளக்குக.

18. Explain about the Inter halogen compounds.

உள் இடை ஹலேசன் சேர்மங்களைப் பற்றி விளக்குக.

19. Describe Baeyer's strain theory.

பேயரின் திரிபு கோட்பாட்டை விளக்குக.

20. Explain the mechanism of nitration, sulfonation of benzene.

பென்சீனின் நைட்ரேஷன், சல்போனேஷன் வினைமுறையை விளக்குக.

———————

Shanmuga Industrial Arts & Science College T.V.Malai

APRIL/MAY 2025

23UCH21 — GENERAL CHEMISTRY II

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer ALL questions.

1. Define pH scale.

pH அளவை வரையறு.

2. What is buffer solution?

தாங்கல் கரைசல் என்றால் என்ன?

3. Write the ore of aluminium.

அலுமினியத்தின் தாதுவை எழுதுக.

4. What is diagonal relationship?

மூலைவிட்ட தொடர்பு என்றால் என்ன?

5. Prove that P_2O_5 is a dehydrating agent.

P_2O_5 ஒரு நீரிழப்பு காரணி என்பதை நிரூபி.

6. Write the characteristics of electron affinity in halogen.

ஹாலஜன் எலக்ட்ரான் நாட்டம் பண்புகளை எழுதுக.

7. State Hofmann rules in elimination reaction.

நீக்குதல் வினையில் ஹாஃப்மேன் விதியை கூறுக.

8. Define vulcanization.

வல்கனைசேஷனை வரையறு.

9. What is ortho directing group? Give examples.

ஆர்த்தோ ஆற்றுபடுத்தும் தொகுதி என்றால் என்ன? உதாரணம் தருக.

10. Draw the structure of anthracene.

ஆந்த்ராசீன் அமைப்பை வரைக.

SECTION B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer ALL questions.

11. (a) Explain the concept of Bronsted-Lowry acid and base.

ப்ரோன்ஸ்டெட்லோரி – அமிலம் மற்றும் கார கருத்தை விளக்குக.

Or

(b) Explain salt hydrolysis.

உப்பு நீராற்பகுப்பை விளக்குக.

Shanmuga Industries Arts & Science College T.V.Malai

12. (a) Write the preparation and properties of CS_2.

CS_2 இன் தயாரிப்பு மற்றும் பண்புகளை எழுதுக.

Or

(b) Explain the diagonal relationship of lithium with magnesium.

மெக்னீசியத்துடன் லித்தியத்தின் மூலைவிட்ட தொடர்பை விளக்குக.

13. (a) Explain the oxides of sulphur.

கந்தகத்தின் ஆக்சைடுகளை விளக்குக.

Or

(b) Write a notes on pseudo halogen.

போலி ஹலசன்கள் பற்றி ஒரு குறிப்பை எழுதுக.

14. (a) Explain the fractional distillation of petroleum.

பெட்ரோலியத்தின் பின்னக்காய்ச்சி வடித்தலை விளக்குக.

Or

(b) Write a notes on Diel's Alder reaction.

டீல்ஸ் ஆல்டர் வினை பற்றி குறிப்பை எழுதுக.